



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **61146368 A**(43) Date of publication of application: **04.07.1986**(51) Int. Cl **B05D 1/14**  
**B05C 19/00**(21) Application number: **59265183**(22) Date of filing: **18.12.1984**(71) Applicant: **NISSAN MOTOR CO LTD**(72) Inventor: **MATSUKI MASAMITSU**(54) **METHOD AND APPARATUS FOR  
MANUFACTURING FLOCKED INTERIOR  
MATERIAL**

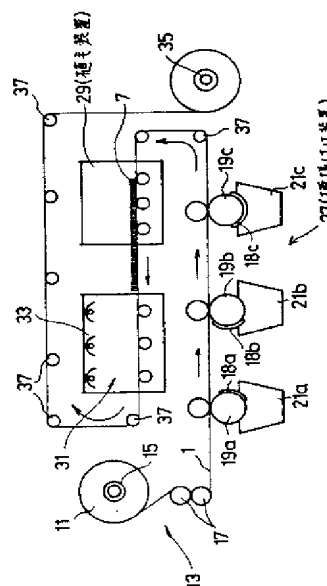
material is easily decorated with a vivid pattern.

COPYRIGHT: (C)1986,JPO&amp;Japio

## (57) Abstract:

**PURPOSE:** To pattern easily the surface of a base material with a pattern by forming a pattern on the surface of the base material with plural adhesives each having a different color, and then flocking staple on the adhesive layer.

**CONSTITUTION:** Plural adhesives each having a different color are coated on the surface of a sheet base material 1 of a soft vinyl chloride resin, etc. with transfer rolls 19a, 19b, and 19c which are arranged in the supply direction of the base material 1 to form an adhesive layer in different colors. A DC high voltage is then impressed between the base material 1 side and colored staple 7 in a flocking device 29, the one end of the staple 7 is embedded into the adhesive layer by the electrostatic action, and the staple is flocked into the adhesive layer. The adhesive layer is then cured in a heater 31. Consequently, the surface of the base



## ⑫ 公開特許公報(A)

昭61-146368

⑤Int.Cl.<sup>4</sup>B 05 D 1/14  
B 05 C 19/00

識別記号

庁内整理番号

7180-4F  
7248-4F

④3公開 昭和61年(1986)7月4日

審査請求 未請求 発明の数 2 (全4頁)

⑤4発明の名称 植毛内装材の製造方法及び製造装置

②1特 願 昭59-265183

②2出 願 昭59(1984)12月18日

⑦2発 明 者 松 木 政 光 横浜市神奈川区宝町2番地 日産自動車株式会社内  
⑦1出 願 人 日産自動車株式会社 横浜市神奈川区宝町2番地  
⑦4代 理 人 弁理士 三好 保男 外1名

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

植毛内装材の製造方法及び製造装置

## 2. 特許請求の範囲

1) 異なった色を有する複数の接着剤層を基材の表面に形成して模様を付し、次いで前記接着剤層に短繊維を植毛加工することを特徴とした植毛内装材の製造方法。

2) 基材の供給方向に配列された複数の転写ロールにより色の異なった複数の接着剤を基材表面に模様付けする模様付け装置と、前記接着剤層に短繊維を植毛する植毛装置とからなることを特徴とする植毛内装材の製造装置。

## 3. 発明の詳細な説明

〔発明の技術分野〕

この発明は自動車用内装材等として使用される植毛内装材の製造方法及び製造装置に関する。

〔技術的背景及び問題点〕

従来より、この種の植毛内装材としては第4図

に断面構成を示したようなものが知られている。これは、基材101の表面に所望の色模様103を印刷し、更にこの上に透明接着剤を塗布し、その接着剤層105に淡色等の短繊維107を静電植毛等で植毛して製造されたものである。従って、植毛間から透けて見えるのは色模様であり、基材色がそのまま見えるものに比較してその外観を向上させることができると共に模様を楽しむこともできる。

しかし、このような構成の植毛内装材においては前記短繊維の下方の色模様が接着剤層に覆われていて、透明接着剤を用いてもこの接着剤の硬化被膜の若干の固有色、濁り等で、前記色模様の色調の鮮明さは格段に低下してしまう現象が避けられなかった。更に前記のごとく製造工程も多く、製造に手間がかかる恐れがあった。

これに対し、実開昭59-15531号公報に記載されたようなものがある。これは植毛する短繊維色と同系の色に着色加工された接着剤を基材面に塗布し、これに植毛する方法によって製造さ

れたものである。従って、基材色そのものは目立たず、基材表面の色も接着剤そのものの色であるため色の鮮明さ等が損なわれず、しかも製造が容易となる。しかしながら、基材表面の色が単一色であるため、植毛する短繊維の色が異なると、その毎に接着剤を交換しなければならず、接着剤を付した基材の共用化が図れないという問題点があった。

#### 〔発明の目的〕

この発明は、上記問題点に鑑み創案されたもので、基材表面に簡単に模様付けができて、その模様の鮮明さを維持でき、しかも異なった色の短繊維に対し、接着剤を付した基材の共用化が図り得る植毛内装材の製造方法及び製造装置の提供を目的とする。

#### 〔発明の構成〕

上記の目的を達成するため第1の発明は、異なった色を有する複数の接着剤層を基材の表面に形成して模様を付し、次いで前記接着剤層に短繊維を植毛加工することを特徴とした植毛内装材の製

途に応じて選べばよい。

更に、植毛済の接着剤層が加熱等によって乾燥硬化されて終り、製品が得られる。

次に、第2の発明の一実施例に係る製造装置を第2図に基づいて述べる。

基材1のリボンがロール状に巻かれた基材11が基材供給装置13にセットされている。この基材供給装置13は基材ロール載置台15と送り出しロール17からなる。

上記装置13の次段に、前記送り出しロール17から供給される基材1に、下方から当接する突状部18a、18b、18cが形成された複数の転写ロール19a、19b、19cが設けられている。突状部18a、18b、18cは後述する模様を転写する。又、この転写ロール19a、19b、19cは基材1の供給方向に配列されている。これら転写ロール19a、19b、19cはその下部が接着剤槽21a、21b、21c内に臨まされ、この接着剤槽21a、21b、21c内部に満たされた接着剤に浸されている。接着剤

造方法であり、また、第2の発明は、基材の供給方向に配列された複数の転写ロールにより色の異なった複数の接着剤を模様付けする模様付け装置と、前記接着剤層に短繊維を植毛する植毛装置とからなる構成とした。

#### 〔実施例〕

以下、この発明の一実施例を図面を用いて詳細に説明する。第1図は第1の発明の一実施例に係る方法により製造した植毛内装材の拡大断面図を示す。

第1の発明の一実施例に係る方法による植毛内装材の製造方法は、第1図のごとく軟質塩化ビニール等のシートを用いた基材1の表面に、各々所望の色調に着色された接着剤層5a、5b、5c、…を付して模様を形成する。

そして、前記多色模様を表現した接着剤層5a、5b、5c、…の上に任意の色調の短繊維が静電植毛等の方法で植え付けられる。この短繊維は従来から用いられている1.0～10デニールの太さ、0.5～3mm程度の長さのものから製品の用

槽21a、21b、21c内の接着剤は夫々異なった色に着色され、転写ロール19a、19b、19cが付そうとする模様に対応している。これら転写ロール19a、19b、19c、接着剤槽21a、21b、21cは模様付け装置27を構成する。

この模様付け装置27の次段には植毛装置29が設けられている。この植毛装置29は基材1側と色付きの短繊維7の相互間に直流高電圧を印加して静電作用により前記接着剤層5a、5b、5c中に短繊維7の一端が埋設、植毛されるように構成されている。

次いで、前記接着剤層5a、5b、5cを硬化させるための乾燥装置31が次段に設けられている。この乾燥装置31は例えば遠赤外線ヒータ33を有している。そして、最終段には巻取装置35が設けられている。

なお、上記各段の間には基材1の移送用に一連のコンベヤロール37が配設されている。

次に第2発明の一実施例の作用について述べる。

基材供給装置13の基材ロール載置台15に置かれた基材1のロールから基材1のリボンが連続的に供給されて、模様付け装置27に送られる。

模様付け装置27で各別の色の接着剤が転写ロール19a, 19b, 19cの各々の突条部18a, 18b, 18cによって多色の連続模様として基材1の表面に転写形成される。

そして、前記各転写ロール19a, 19b, 19cには下方の各色別の接着剤槽21a, 21b, 21cから逐次接着剤が補給される。

前記多色の連続模様の接着剤層5a, 5b, 5c, …が付された基材1は次の植毛装置29に送りこまれ、ここで前記模様付けされた接着剤層5a, 5b, 5c, …中に植毛される短繊維7の一端が埋めこまれる形態の静電植毛が施される。

引続いて乾燥装置31に至り接着剤層5a, 5b, 5c, …が乾燥、硬化して完成し、この連続製造された植毛内装材は最終段の巻取装置35に巻取られる。

前述の第2発明の実施例において最終段に設け

た巻取装置35の代りに裁断装置を備えて、ここで直ちに所定寸法に裁断し平積み積層し、格納、あるいは梱包することもできる。

第3図は第2発明の別の実施例を示すもので、前述の実施例においては多色模様の接着剤層を基材1のリボンの下面側に施して後、この基材1のリボンを折り返して反転せしめ、接着剤層を上面側にして次工程の植毛装置に送りこまれていたが、この実施例においては、色別の接着剤槽21a, 21b, 21cから各2本ずつ組合せた中間ロール23a, 23b, 23cによって各接着剤を転写ロール19a, 19b, 19cに移行せしめて、これら転写ロール19a, 19b, 19cで基材1のリボンの上面側に接着剤層を転写して、そのままストレートに植毛装置29、乾燥装置31に送られて完成する。

なお、この発明は上記実施例に限定されない。例えば、第2発明の前述の実施例の製造装置は連続生産の場合のものであるが、所定寸法に切断済の基材に対し接着剤層を施して植毛することでも

きる。

#### [ 発明の効果 ]

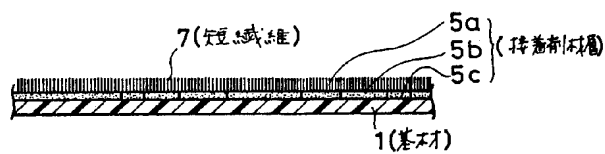
この発明の製造方法、及び製造装置によれば、基材表面に簡単に模様付けができ、その模様は接着剤自体によるものなので鮮明さを維持することができる。しかも、基材表面は模様であるため、短繊維の色は規制されず、あらゆる色の短繊維に対して接着剤を付した基材の共用化を図ることができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

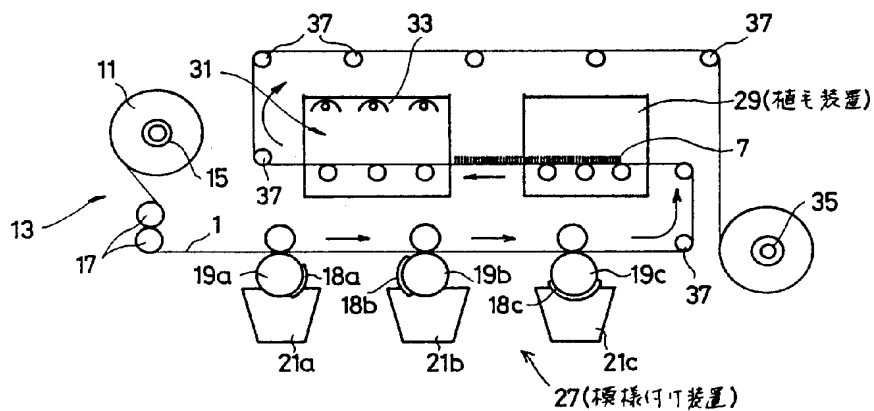
第1図は、第1発明の一実施例によって得られた植毛内装材の拡大縦断面図、第2図は第2発明の一実施例に係る製造装置の構成図、第3図は同他の実施例に係る製造装置の構成図、第4図は従来の方法によって得られた植毛内装材の拡大縦断面図である。

1…基材、5a, 5b, 5c…接着剤層、7…短繊維、19a, 19b, 19c…転写ロール、27…模様付け装置、29…植毛装置。

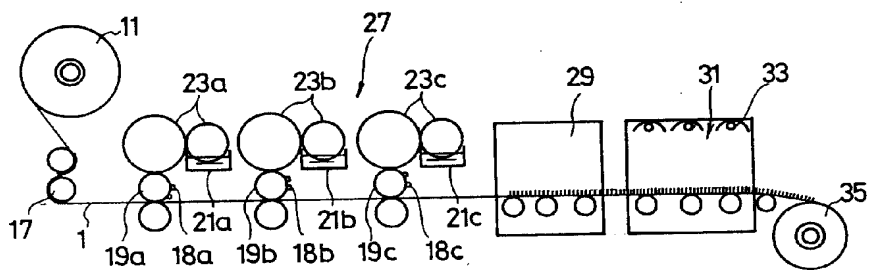
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図

